



ČESKÁ REPUBLIKA

Valk Welding, partner firmy Agrostroy pro robotické svařování

Dále v tomto čísle:

- Nová generace robotických manipulátorů opět rychlejší4
- Nárůst objednávek vedl k založení Valk Welding Deutschland GmbH5
- Rychlý nárůst prodeje svařovacího drátu z vysoko niklových slitin5
- Speciální stroj ADK, řeže, polohuje a fixuje trubkové segmenty tepelných výměníků6
- Šest velkých sloupových svařovacích automatů pro Huisman7
- Výhodná výroba vlastními kapacitami Santbergen Rolcontainers8
- H rám číslo 3009
- Valk Welding svařovací drát v novém balení.. 9
- Nové vedení svařovacího drátu - "Bowden"- pro optimální podávání mezi podavačem a robotickým hořákem 10
- Podávání drátu přes ostré ohyby 10
- Robotické svařování kompletních cisteren Stokota 11
- Valk Welding sponzoruje 12

Agrostroy Pelhřimov, největší sub-kontraktor ve střední Evropě s ročním obrátem kolem 185 milionů eur a s téměř 2000 zaměstnanci, začal investovat také do svařovacích robotických systémů firmy Valk Welding. První z dvanácti systémů byl již dodán. Díky využití více než stovky svařovacích robotů je Agrostroy Pelhřimov o krok dále, a to především díky vyšší flexibilitě prostřednictvím programování aplikací v režimu off-line.



Kromě toho, že firma dodává díly pro výrobce nákladních automobilů, autobusů, stavebních strojů a vysokozdvizných vozíků, staví také kompletní zemědělské stroje pro přední výrobce zemědělské techniky (viz www.agrostroy.cz). Jedná se například o finální produkty pro oblast samohodných sklízecích strojů, pícninářské a půdu zpracující techniky

a manipulace, které jsou od základu vyráběny, lakovány a montovány ve výrobních halách o velikosti 175 000 m². Poté se stroje přepravují i přímo ke konečnému prodejci nebo importérovi. Podnik proto disponuje vlastní dopravní společností se stovkou nákladních automobilů, z nichž některé na sobě nesou reklamu na spolupráci s firmou Valk Welding.

pokračování na str. 2 ➡



ČESKÁ REPUBLIKA



Agrostroy směřuje k vyšší produktivitě

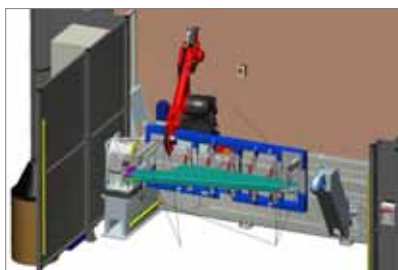
Pokračování z  přední strany

Významný růst ročního obrátu

S růstem tržeb z 14 milionů eur v roce 1997 na přibližně 185 milionů eur v loňském roce Agrostroy Pelhřimov potvrzuje vysoké tempo růstu také i do budoucna. A to i přesto, že růst počtu zaměstnanců za posledních 17 let nebyl tak vysoký (z 1200 na 1965). To je důsledek rozsáhlé automatizace jak v oblasti zpracování plechu, montáže a lakování, tak samozřejmě i v oblasti svařování. Podnik disponuje 36 laserovými řezacími stroji, více než stovkou svařovacích robotů, velkými obráběcími centry a lakovací linkou od firmy Eisenmann pro dílce s maximální velikostí 6 x 2,5 x 1,8 m, která je vybavena nejmodernějšími výrobními technologiemi jako je KTL základování ponorným systémem a práškové lakování.

Silná pozice na celém světě

Podle CEO pana Lubomíra Stoklásky získal jeho podnik silnou konkurenční pozici díky vysoké přidané hodnotě v rámci celého výrobního procesu, od vlastní technologické přípravy až po finální montáž a dodávku na určené místo. To, že výroba všech dílů probíhá ve vlastním podniku, přináší firmě značné organizační výhody, flexibilitu a výrobní jistotu. Díky tomu Agrostroy Pelhřimov vybudoval silnou a trvalou spolupráci se svými OEM partnery, kteří prezentují Agrostroy jako největšího „univerzálního subkontraktora“ v Evropě. „Nebojíme se konkurence ani s Čínou a Tureckem,“ prohlašuje pan Stoklásek.



Největší zaměstnavatel v regionu

Pro každého OEM zákazníka je vytvořen projektový tým pod vedením zkušeného inženýra odpovědného za technické služby, nářadí a výrobu. Celková administrativa objednávek partnerů OEM je kompletně integrována do ERP systému firmy, kterým je od srpna 2011 systém SAP. Obchodní ředitel Jaroslav Haban podotýká: „Díky poskytování „Full servisu“ se naši OEM partneři mohou mnohem lépe soustředit na jejich klíčové aktivity jako je design, marketing a prodej cílovému zákazníkovi.“ Kromě toho je společnost největším zaměstnavatelem v regionu. Za zmínku stojí, že 42 % výrobních zaměstnanců jsou středoškoláci s technickou maturitou a průměrný věk je 36 let. Je to výsledek naší personální politiky, která je zaměřena na aktivní spolupráci s odbornými školami.

Hlavní činnost – strojírenská výroba

Agrostroy Pelhřimov disponuje velkým počtem strojů pro dělení materiálu (36 laserových řezacích strojů), ohýbání a svařování plechových dílů, a zpracuje také více než 50 000 tun oceli ročně. Ze zpracování plechu se tak stává nejdůležitější článkem ve výrobním řetězci. V nejnovější výrobní hale o rozloze 30 000 m² je výrobní proces transformován do linkové produkce s principy „lean“. Tato pokročilá automatizace a řízení výroby poskytuje firmě Agrostroy Pelhřimov výhody velkého systémového dodavatele, který může produkovat rychleji, flexibilněji a efektivněji než jeho konkurenti.

Robotizace výroby svařených produktů

Robotizace svařování je v Agrostroji na velmi vysoké úrovni. Svařovací robotické systémy dominují většině výrobních linek. Firma dlouho hledala dalšího dodavatele svařovacích robotů se znalostmi a zkušenostmi, které by odpovídaly jejím požadavkům. Již při seznámení s firmou Valk Welding bylo zřejmé, že systémy Valk Welding mohou přinést mnoho výhod, pokud jde o koncept, způsob programování, rychlost, vyhledávání svarových spojů apod.

Valk Welding dodal v roce 2013 první svařovací robotický systém do výrobní linky. První výrobky byly naprogramovány off-line, takže bylo možné zařízení téměř okamžitě používat ve výrobě. Výsledky splnily požadavky na kvalitu i produktivitu. Výsledek této první instalace byl pak rozhodujícím kritériem pro objednávky, které následovaly.



CEO pana Stoklasek: „Svařovací roboty Valk Welding vidáme také u našich zákazníků.“

Servis a podpora

Zatímco systémy jsou postaveny v Nizozemsku, firma Valk Welding poskytuje přímou podporu firmě Agrostroj prostřednictvím své pobočky v Mošnově (region Ostrava). Jakub Vavrečka, který je odpovědný za činnost Valk Welding CZ, říká: „Snažíme se o co nejtěsnější kontakt s lidmi, kteří s našimi stroji přímo pracují a starají se o ně. V tomto případě si pak můžeme být jisti, že námi dodané stroje jsou používány tím nejlepším způsobem. Věřím, že právě díky úzké spolupráci s těmito lidmi se nám každou případnou nesnáz daří vyřešit velmi rychle.“

Cesta ke zdvojnásobení obrátu

Majitel firmy pan Stoklasek uvedl: „V současnosti zpracujeme více jak 50 000 tun oceli ročně. V návaznosti na cíle společnosti zdvojnásobit své tržby do roku 2020, stoupne tato spotřeba o dalších ca 20 000 tun ročně. Již nyní spolupracujeme s některými našimi klienty na přípravě nových projektů a v rámci jejich komplexnosti může trvat 1 až 3 roky, než budeme moci zahájit sériovou výrobu. Pro všechny tyto nové výrobky budeme také potřebovat více moderních technologií a samozřejmě i svařovacích robotů.“

Díky využití všech výhod robotických systémů Valk Welding a podpoře ze strany dodavatele je zahájení výroby na těchto robotických systémech velmi rychlé. Přispívá k tomu zejména propracovaný systém off line programování, použití dotekového vyhledávání a řady dalších

speciálních vlastností. V kombinaci se spolehlivostí těchto zařízení, která stále častěji vidáme také u našich klientů, věříme, že partnerství Agrostroj a Valk Welding bude pro obě strany prospěšné."

www.agrostroj.cz



Nová generace robotických manipulátorů opět rychlejší



Svařovací roboty TM řady jsou dostupné ve velikostech od 1400mm (TM-1400) do velikosti 1800mm (TM-1800), kde velikost udává poloměr pracovní obálky manipulátoru. Řada TM je odpovědí firmy **Panasonic** na požadavky trhu na vyšší produktivitu, nižší výrobní náklady a vysokou kvalitu svařování.

Když v roce 2005 společnost **Panasonic** Welding Systems představila TAWERS robotické svařovací řešení, znamenalo to malou revoluci na tomto poli. Svařovací zdroj integrovaný v řídicím systému robota a nové mnohonásobně rychlejší řízení vytvořily platformu pro vývoj zcela nových softwarových řešení. Během posledního EuroBlechu, **Panasonic** představil nové řady robotických manipulátorů TM a TL jako pokračovatele této úspěšné generace.

Stejně jako TAWERS (TA řada) je nová TM řada speciálně vyvinuta pro obloukové svařování a je stále jediným řešením, které přináší integraci svařovacího zdroje do řízení robota na úrovni hlavního řídicího procesoru. Nová řada TM manipulátorů přináší další zvýšení maximálního zrychlení jednotlivých os a tím zrychlení vykonávání jednotlivých programů. Konkrétně se jedná o zvýšení o 22% na všech třech hlavních osách robotických manipulátorů řady TM v porovnání s předchozími modely.

Novinka: Hybridní vedení kabelového svazku

Novinkou u řady TM je možnost hybridního vedení kabelového svazku. Znamená to, že kabelový svazek do hořáku může být veden dutým zápěstím, zatímco vedení svařovacího drátu je vedeno mimo, tak aby se zabránilo kroucení svařovacího drátu v tomto dutém zápěstí. Manipulátor TM může být vybaven jedním z controllerů G3, WG3 nebo WGH3 stejně jako doposud. G3 controller umožňuje připojení externího svařovacího zdroje. WG3 controller je vybaven integrovaným svařovacím zdrojem 350A a WGH3 controller pak integrovaným svařovacím zdrojem 450 A.

Spolu s řadou TM je rovněž nabízena řada TL s delšími dosahy manipulátorů pro aplikace, které toto vyžadují. TL řada je dostupná ve velikostech 1800 a 2000 mm. U tohoto řešení je možné pouze externí vedení kabelového svazku.

Nová hala v plném provozu

Valk Welding zprovoznil svou třetí halu v Alblaserdamu během čtvrtého čtvrtletí 2014. Tato nově postavená hala se svými 1700m² umožní Valk Welding pokračovat v uspokojování narůstající poptávky po robotických svařovacích systémech na domácím i zahraničním trhu. V této montážní hale jsou v současnosti budovány větší robotické systémy. Koncept haly umožňuje flexibilní využití prostoru pro budování systémů různých velikostí. Předpokládaná úspora času na vnitrofiremních transpotech materiálu je cca 40%.

Technologie šetrné k životnímu prostředí
Infrastruktura haly byla budována také s ohledem na životní prostředí. Hala je vybavena LED osvětlením s nízkou spotřebou energie. Dešťové vody jsou zachycovány ve speciálních nádržích a poté využívány ke splachování toalet. Vysoce účinný systém pro cirkulaci vzduchu snižuje energetickou náročnost budovy.



Plné vytížení

Raketový nárůst objednávek pokračuje také v roce 2015. To znamená, že plné vytížení nové haly bylo dosaženo téměř okamžitě. Proto dalším bodem na pořadu je přestavba dalších hal v komplexu Valk Welding.



www.youtube.com/valkwelding
"Valk Welding buildings 2015"

Nárůst objednávek vedl k založení Valk Welding Deutschland GmbH

Valk Welding aktivně pracuje na německém trhu od roku 2012, díky těmto aktivitám zaznamenal strmý nárůst objednávek robotických svařovacích systémů od německých zákazníků. Úsilí Jorna Lotty a Remco Valka během posledních tří let vyústilo v rozšíření portfolia instalovaných strojů na více než 60 svařovacích robotů.



V prvním čtvrtletí 2015 byly dodány 4 svařovací robotické systémy zákazníkům z Německa a další objednávky stále čekají na dokončení. Valk Welding založil Valk Welding Deutschland GmbH zejména k zajištění optimální podpory na tomto rychle rostoucím trhu a realizaci všech aktivit na německém trhu rychle a ke spokojenosti zákazníků. Toto otevřelo dveře k rozšíření prodejního a technického týmu o německé zaměstnance a vytvoření zázemí. První servisní technik začal pracovat v květnu 2015.

S ohledem na vývoj aktivit Valk Welding v celé Evropě, zvažujeme nyní umístění technického centra v Německu. V současné době je toto plánováno v okolí Hannoveru. Toto umístění zajistí rychlou a účinnou reakci na požadavky zákazníků zejména ze středního a severního Německa.

Dodávka několika svařovacích robotických systémů společně s offline programovacím software DTPS na německém trhu vedla k tomu, že další společnosti již používající svařovací roboty mění dodavatele této technologie a začínají využívat systémy Valk Welding. Vysoká produktivita offline programování a vysoká úroveň technické podpory jsou jedny z hlavních důvodů nákupů těchto společností u firmy Valk Welding. Výrobci a dodavatelé v průmyslu nákladních automobilů, přívěsů a návěsů, zemědělských strojů tvoří rychle rostoucí skupinu zákazníků Valk Welding i v regionu Německa.



www.youtube.com/valkwelding
"DTPS introduction Movie 2015"



Rychlý nárůst prodeje svařovacího drátu z vysoko niklových slitin

Největší evropský nezávislý dodavatel plného svařovacího drátu, Valk Welding je jednou z mála společností, které dodávají svařovací dráty z vysokoniklových slitin přímo z vlastních skladů jako další sortiment k drátům ocelovým, hliníkovým a nerezovým. Tyto speciální svařovací dráty se používají hlavně pro ocelové komponenty, které tak získávají odolnost proti chemickému a tepelnému zatížení.

Během prvního čtvrtletí 2015 Valk Welding zaznamenal prudký nárůst poptávky po těchto speciálních svařovacích drátech. Hodnota objednávek během 1Q 2015 převýšila sumu objednávek svařovacích drátů z vysoko niklových slitin za celý rok 2014. Dle Henka Vissera, manažera divize spotřebního

materiálu ve Valk Welding, je tento růst výsledkem odložené údržby na spalovacích odpadu (waste to energy units), ve kterých je tento drát používán ke svařování trubek, které jsou poté skládány v kompletní chladicí panely (použité právě v těchto spalovnách). Je také zřejmé, že mnoho energetických společností instaluje nové, k životnímu prostředí šetrnější technologie pro tyto spalovny. "Kvalita, cena a dodací termín hrají vždy důležitou roli. Valk Welding odebírá od jednoho z největších výrobců velké objemy je proto schopen vyjednat nejlepší možné podmínky. Každý rok dodáváme velká množství NiCrMo-3(Inconel-625) mnoha zákazníkům v severozápadní Evropě pro výstavbu nových spaloven. Vždy se snažíme najít co nejefektivnější a nejflexibilnější logistické řešení společně s dodavatelem ke spokojenosti zákazníka. Toto opět jenom podtrhuje náš slogan "The strong connection" od začátku do konce.

www.valkwelding.com/en/welding-accessories/welding-wire



NIZOZEMSKO

Speciální stroj ADK, řeže, polohuje a fixuje trubkové segmenty tepelných výměníků

ADK Techniek vyvíjí na zakázku speciální systémy pro automatizaci svařování a řezání. Mezi tyto systémy patří svařovací sloupové automaty, upínací lavice, svařovací rotační automaty a jejich kombinace. Systém postavený pro GEA Bloksma B.V. v Almere je dobrým příkladem. Pro tohoto výrobce průmyslových tepelných výměníků, ADK Techniek posta-

vil systém pro řezání výřezů, napolohování a zafixování přírub na silnostěnných trubkových segmentech. Použití nejmodernějšího plazmového zdroje Kjelberg 161i Neo umožnilo firmě GEA dosáhnout daleko přesnější přípravy, vyšší rychlosti řezání a to vše bez zásadního následného zpracování/oprav.



Profit díky přesné přípravě

GEA Bloksma průmyslové výměníky jsou používány (mimo jiné) pro zahřívání a chlazení námořních motorů. Přísné požadavky na utěsnění těchto systémů činí svarové spoje kritickým bodem výrobního procesu. Po 22 letech práce byl předešlý systém, který ADK Techniek dodala pro řezání výřezů v trupu „zralý“ na výměnu. Rob Groot říká: „Zpřísnili jsme naše požadavky na přesnost, programování a manipulaci u nového stroje. Klíčovým bodem je kvalitní příprava výřezů za všech okolností. Čím přesnější pravý úhel hrany výřezu, tím lepší kvalitu svařování lze dosáhnout, spotřebuje se méně přídavného materiálu a sníží se náklady na zpracování/opravy po svařování. Profit tedy plyne jednoznačně s přesného vyřezání/přípravy.



Zlepšená příprava pro svařování díky nejmodernější plazmové řezací technologii

Ke zlepšení přesnosti, jsou výřezy v trupu provedeny plazmovým řezáním (na předešlém stroji byl použit autogenní hořák). Henry van Schenkhof z ADK Techniek: „Jelikož je předpokládána dlouhá životnost stroje, zvolili jsme jako plazmový řezací zdroj Kjelberg HiFocus 161i NEO, je to „Rolls Royce“ mezi těmito zdroji.“

Jednoduché programování

Jedním z požadavků na nový stroj bylo jednoduché a uživatelsky přívětivé programování. Z pohledu výroby malých serií, v některých případech dokonce pouze jednoho kusu, musí být celý systém programování opravdu jednoduchý a rychlý.

Software vyvinutý ADK Techniek tak umožňuje zadání základních dat (průměr, délka trubky, průměr a počet výřezů) a na základě těchto dat je program vygenerován s tím, že jsou automaticky přidány informace o úhlu řezacího hořáku, průměr hlavní trubky, průměry děr které mají být vyřezány, tvar sedla pro spojení trubky s přírubou, vzdálenost řezacího hořáku od výrobku, rotační pohyby, lineární pozice otvorů a tak dále.

www.gea-heatexchangers.com

Speciální řešení pro automatizaci svařování a řezání

Od příchodu ADK Technik do skupiny Valk Welding v roce 2012 realizovala ADK Technik několik významných zakázek. Jako příklad lze uvést kompletní výrobní linku pro Hazeleger Metaalbewerking pro mechnizované svařování nerezových nádrží a 6 velkých sloupových svařovacích automatů pro společnost Huisman. Začlenění ADK Technik do struktury Valk Welding splnilo všechna očekávání. Technický poradce Henry van Schenkef a vedoucí skupiny ADK Arie Stam: "Začlenění ADK Technik do skupiny Valk Welding učinilo ADK atraktivnější pro větší společnosti a mezinárodní struktura Valk Welding nám umožňuje obsloužit širší cílovou skupinu zákazníků. Vývojem a výrobou specializovaných strojů a software přesně dle přání zákazníka zaujímá ADK Technik unikátní pozici a doplňuje tak vhodně aktivity mateřské společnosti Valk Welding na poli robotického svařování."

Stroje na zakázku

Většina strojů je stavěna dle specifikace zákazníka. Arie Stam: "Zaměřujeme se na automatizovaná řešení pro specifické výrobní skupiny, které vyžadují vysokou míru polohování a svařování. Naše řešení přicházejí na řadu pokud zákazník není schopen produkce svých výrobků na standardních strojích. Jsme schopni vyvinout a postavit stroj, který odpovídá všem výrobním požadavkům a potřebám zákazníka. Toto považujeme za silnou stránku ADK Technik. Vždy jsme byli známí pro prvotřídní kvalitu našich strojů, která zaručuje jejich dlouhou životnost. Tento princip se snažíme uplatňovat stále. Neděláme žádné kompromisy a vyhýbáme se pokušení použít levnější komponenty."

www.adktechnik.nl



*Vedoucí skupiny ADK
Arie Stam
a technický poradce
Henry van Schenkef*



Šest velkých sloupových svařovacích automatů pro Huisman

ADK obdrželo objednávku ze společnosti Huisman na výrobu a dodávku šesti velkých svařovacích automatů. Celosvětově aktivní firma zabývající se konstrukcí, výrobou a dodávkami pro onshore a off shore vybavení, Huisman, zadala dodávku šesti identických zařízení, které budou umístěny v závodech Huisman po celém světě.



Uvedené stroje jsou poloautomatické svařovací stroje se třemi elektricky poháněnými osami. Pět těchto strojů z celkových šesti má pracovní rozsah 5x5m a jeden pak rozsah 10x10m. Toto umožní firmě Huisman svařovat pomocí těchto strojů mohutné ocelové konstrukce a části stavebních strojů.

Arc-Eye sledovací systém

K získání zkušeností s laserovým systémem pro sledování svarové spáry, jsou 3 z těchto strojů vybaveny laserovým senzorem Arc Eye. Toto je první aplikace Arc Eye pro svařování pod tavidlem (SAW).



Vybavení dodávané firmou Huisman je ve většině případů jedno z svařování offshore zařízení a kvalita svařování u těchto zařízení hraje významnou roli. Reputace a kvalita zařízení dodávaných ADK přesvědčila Huisman k objednání těchto šesti svařovacích zařízení právě od ADK Technik, která je součástí Valk Welding group.

www.huismanequipment.com



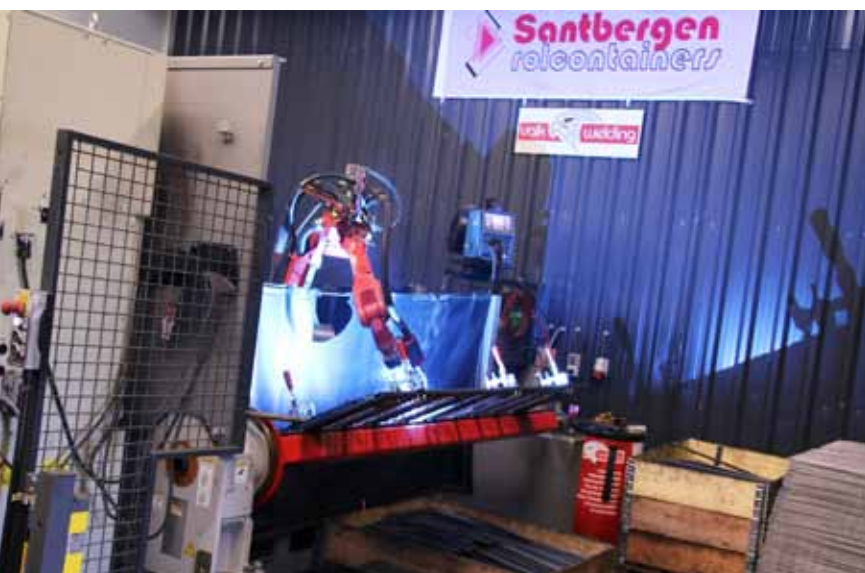


NIZOZEMSKO

Výhodná výroba vlastními kapacitami v Santbergen Rolcontainers

“Specialisté na pojízdné kontejnery” to je to, co Vincent, Edwin a Rebecca Santbergenové zamýšleli být, když převzali firmu od svého otce Hanse. Do tohoto momentu se Santbergen Rolcontainers zabývali výhradně opravami těchto kontejnerů jak ve vlastních prostorách, tak na místě u zákazníků.

Edwin Santbergen říká: “Vybaveni znalostmi ze servisu pojízdných kontejnerů, nám usnadnilo identifikaci míst, které by zasloužily vylepšit. Proto jsme začali navrhovat vlastní kontejnery, ze začátku vzorky a malé série. Zaznamenali jsme úspěch a od té doby objemy kontinuálně rostou cca 15% ročně. Nadále však také poskytujeme služby s kontejnery spojené, zejména opravy, modifikace a pronájem pojízdných kontejnerů.”



Rebecca, Edwin a Vincent Santbergen s novým svařovacím robotem

V roce 2008 se v Santbergen Rolcontainers rozhodli začít s výrobou pojízdných kontejnerů, které v té době již opravovali. Ukázalo se to jako dobré rozhodnutí pro rodinnou firmu z Bredy. S ročním růstem 10 – 15%, nyní z výrobních hal „vyjíždí“ tisíce kontejnerů a dalšího vybavení pro logistiku a skladování. Ke zvládnutí všech svařecích prací, které jsou nutné k výrobě tohoto vybavení, byl v loňském roce nainstalován Valk Welding svařovací robotický systém se dvěma stanicemi.

Vzhledem k současnému vývoji na trhu bratři Vincent a Edwin Santbergenové očekávají, že další systémy budou potřebné v blízké budoucnosti.

Usnadnění pro naše zákazníky

“Na holandském trhu jsou čtyři výrobci pojízdných kontejnerů, snažíme se být dodavatelem kompletních řešení. Neděláme to pouze tak, že dodáváme prvotřídní holandské výrobky, ale také vysokou míru přizpůsobení finálního výrobku, krátkými dodacími lhůtami a vysoce ceněným servisem. Zákazník si od nás může pořídit pouze jeden kontejner nebo jiné zařízení pro logistiku ve skladě nebo taky může například přijít a pronajmout si kontejner(y) či jiné vybavení na pokrytí sezónních období v jeho činnosti. Díky tomu se dostáváme do oborů, které nikdy předtím tím pojízdné kontejnery nepoužívaly a získáváme tak nová odbytiště. Abychom mohli pokračovat v dodávkách těchto vysoce kvalitních produktů, musíme naši výrobu dále automatizovat, tak abychom zůstali konkurenceschopní i po cenové stránce,” vysvětluje Vincent Santbergen.

První zkušenost se starým robotem

Firma učinila první zkušenost s automatizací svařování již před deseti lety. Edwin Santbergen říká: “Záměrem bylo získat nějaké zkušenosti v této oblasti. Brzy jsme však přišli na to, že máme co do činění se starou technologií, která není absolutně připravena na dnešní digitální realitu. Když jsme chtěli cokoliv vylepšit, bylo to pouze pumpování peněz do starého robota. Bylo to pro nás jasné znamení, že je třeba začít s něčím novým. Alcomij, náš obchodní partner, nám poradil kontaktovat se s Valk Welding, zejména z důvodů hlubokého know-how, servisu, školení a spolehlivosti.



H rám číslo 300



Tento rok, dvanáct let po dodávce prvního systému typu H rám, Valk Welding dodal 300 stý exemplář tohoto úspěšného kompaktního konceptu robotického systému. Valk Welding přišel jako první s konceptem robota nainstalovaného na tuhém rámu ve tvaru písmene H. Později byla představena také varianta E rámu, která byla poté napodobena několika dalšími systémovými integrátory.

Robotický systém H-rám

Bratři Santbergenové zpočátku zvažovali koncept systému s otočným stolem. Valk Welding však přišel s myšlenkou robota, umístěného na pevném rámu ve tvaru písmene H. Tento systém umožňuje výrobu na dvou pracovních stanicích, ale nabízí více prostoru pro nakládání a vykládání výrobku včetně prostoru pro manipulaci s hotovými výrobky. Vincent Santbergen dodává: "Toto je významná výhoda tohoto řešení, protože naše produkce se více než zdvojnásobila. Robotický systém byl dodán kompletně smontován včetně robota **Panasonic TA1400WG**, řídicího panelu, sudu s drátem a zabezpečení. Každá ze stran tvoří jednu pracovní stanici vybavenou polohovačem. Toto umožňuje robotu dosáhnout na výrobek v optimální pozici pro svařování. Přípravky a upínací zařízení jsme si zhotovili sami.

Školení za rohem

"Společně s několika ručními svářeči jsme absolvovali školení programování a obsluhy v Alblisserdamu, ve školícím centru Valk Welding. Napoprvé jsme nebyli příliš nadšeni. Všechno bylo nové, včetně práce s teach pendantem. Ale musíme přiznat, že celé školení bylo velmi užitečné a okamžitě v nás vzbudilo důvěru. Díky tomuto školení jsme byli schopni vytvořit první program pro rám pojízdného kontejneru, který je nyní vyráběn právě na robotu ve velkých sériích."

Další automatizace

Edwin Santbergen: "Postupně jsme zjišťovali, že nejsme schopni svařovacího robota dostatečně rychle zásobovat polotovary. Úzkým místem byla pásová pila, do které jsme museli trubky zakládat jednu po druhé ručně. Nákup nové pily, která je již vybavena automatickým podavačem tento problém vyřešil. Svařovací robot nyní svařuje obdobné výrobky jako ruční svářeči. Je však nutno přiznat, že při porovnání kvality je robot jednoznačným vítězem. Toto je jeden z důvodů proč chceme přesunout maximální množství výroby právě na svařovacího robota. Předpokládáme, že během dvou let budeme veškeré svařování provádět roboticky.

www.santbergenrolcontainers.nl



Svařovací robot umístěný na rámu poskytuje výhodu kompaktní jednotky, kde robot, skříň řízení, polohovač, upínací rámy jsou umístěny společně a proto umožňují jednoduchou instalaci na místě použití. Tento přístup neumožňuje pouze zkrátit čas instalace, ale také výrazně zkracuje čas na případné přemístění v rámci závodu uživatele a to včetně obnovení výroby na tomto zařízení.

Konfigurace H rámu obsahuje dvě pracovní stanice. Na jedné z těchto stanic probíhá upínání/odebírání výrobku, zatímco na druhé stanici robot vykonává zvolený pro-



gram. H rám umožňuje několik konfigurací přístupu do pracovních stanic tak, aby logistika přísunu polotovarů a odvozu hotových výrobků co nejlépe vyhovovala dané aplikaci a nasazení u konkrétního uživatele. H rámy firmy Valk Welding jsou standardně dostupné v délkách pracovních stanic 2500mm a 3000 mm. Lze taktéž dodat H rám s podélným pojezdem až 6000mm, který pak umožňuje zpracování výrobků do délky 8000 mm.



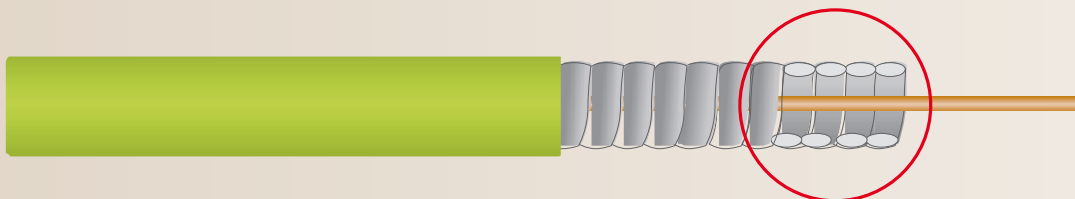
www.youtube.com/valkwelding
'Production of frames of seats for buses'

Valk Welding svařovací drát v novém balení

Začalo to v minulém roce, kdy jsme začali vytvářet nový vizuální styl. Po vytvoření všech firemních dokumentů, webových stránek a reklamních sdělení pracujeme na uvedení nových obalů na námi dodávaný spotřební materiál a svařovací drát. Od konce února je proto svařovací drát v sudech a na cívkách dodáván v obalech s novým vzhledem. Kvalita, množství a další vlastnosti zůstávají nezměněny a jsou přesně takové na jaké jste zvyklí.



Nové vedení svařovacího drátu – “Bowden” – pro optimální podávání mezi podavačem a robotickým hořákem



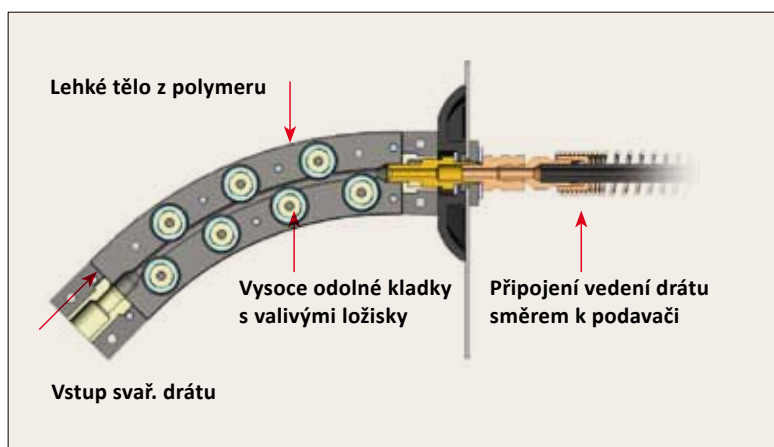
Wire Wizard vyvinul nové vedení svařovacího drátu pro zlepšení podávání mezi podavačem a robotickým hořákem. Nový E-Power Torch liner je odvozen od stávajícího černého vedení FC-X. K zásadním vlastnostem patří speciální spirála z eliptického drátu a speciální povlak na tomto vedení. Takto je minimalizováno tření ve vedení. Svařovací drát tak může být podáván s daleko menšími odpory a potřebný výkon podavače je nižší.

The Power Torch Liner je chráněn silným vnějším obalem. V porovnávacím testu, s drátem o průměru 1.2mm a rychlosti podávání 4.5m/min, při kterém byla vytvořena trojnásobná kruhová smyčka z vedení drátu, bylo pro posun drátu ve vedení nutno vynaložit o 72% nižší sílu při použití Power Torch Liner v porovnání s vedením drátu jiné značky.

Další informace poskytne Petr Haspels
info@wire-wizard.eu



Podávání drátu přes ostré ohyby



S využitím produktů Wire Wizzard Valk Welding nabízí řešení pro podávání svařovacího drátu z cívky nebo sudu, téměř bez jakéhokoliv tření. Wire Wizard vyvinul Wire Guide Moduly zejména pro situace, kdy je třeba svařovací drát podávat přes ostré ohyby. Toto řešení pak téměř úplně eliminuje odpory (tření) ve vedení a jeho ohybech. Snížení tření znamená nižší poruchovost a více produktivního času.

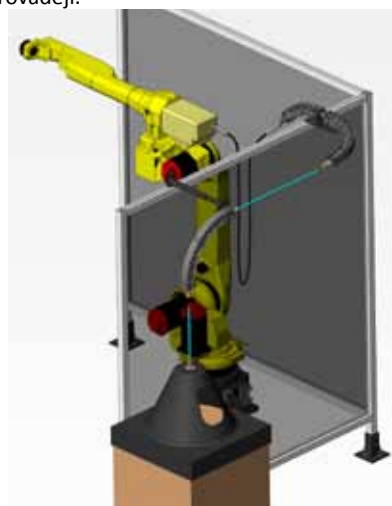
Ložiskové kladky ve Wire Guide Modulech zajišťují perfektní vedení drátu téměř bez odporu. Drát je tak možno podávat stejnou silou na delší vzdálenost.

Sud se svařovacím drátem tak může být umístěn na mohou místo, které je přístupné např. pro VZV. 45° moduly mohou být spojovány do sestav 90°, 135°, a 180°.

Produktový manažer Wire Wizzard Peter Haspels: “V reálných instalacích musí být vedení svařovacího drátu provedeno s mnoha ohyby. Toto jsou místa, kde nelze tření zabránit stejně jako opotřebení vedení v těchto místech. Wire Wizard vyvinul řešení tohoto problému, nazval ho Wire Guide Modules. Mnoho společností v automobilovém průmyslu nyní využívá Wire Guide moduly a dosáhlo tak významných úspor s tímto řešením.

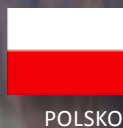
Snížení tření v ohybech vedení svařovacího drátu snižuje také opotřebení tohoto vedení. Snížení četnosti jeho výměn tak snižuje náklady jak na vedení samotné tak na práci techniků, kteří údržbu provádějí.

Další informace poskytne
Petr Haspels:
info@wire-wizard.eu



Testy a praktické studie provedené společnostmi, které Wire Guide Moduly využívají označily toto řešení za dlouhodobě výhodné.

Viz. také:
www.wire-wizard.eu/gallery/wire-guide-modules-in-use



POLSKO



www.youtube.com/valkwelding:

"Welding of Alu tanks"

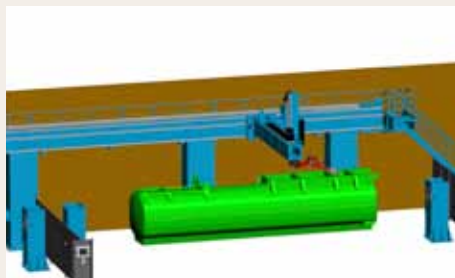
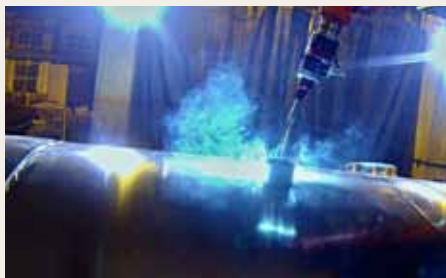


Robotické svařování kompletních cisteren Stokota



Stokota, mezinárodní výrobce dopravních prostředků a poskytovatel logistických služeb instaloval ve svém polském výrobním závodě svařovací robotický systém Valk Welding. Tento systém je používán pro svařování kompletních konstrukcí cisteren pro převoz pohonných hmot.

Vedení společnosti Stokota již nějakou dobu zvažovalo zvýšení produktivity nasazením svařovacích robotů ve výrobním závodě v Elblagu v Polsku. CEO pan Ronald Lefebvre: "Intenzivní průzkum trhu nás přivedl ke spolupráci s Valk Welding, který nejenže byl schopen dodat robotický systém, ale byl ochoten s námi projít celý projekt, včetně řešení souvisejících záležitostí při svařování hliníkových cisteren za nákladní automobily."



Robotický systém s pojezdem XYZ
Cisternové přívěsy a návěsy pro nákladní automobily vyráběné ve Stokotě dle specifikací jejich odběratelů se liší velikostí, designem a použitými materiály. Stokota zamýšlela svařování kompletní cisterny pomocí svařovacího robota. Po provedení prvních simulací ve Valk Welding vyšlo najevo, že toho je možné dosáhnout pouze při využití relativně velkého systému, ve kterém je robot umístěn na pojezdu XYZ. Tento systém o délce 32 m je vybaven dvěma pracovními stanicemi. Přesun robota v osách X,Y,Z a rotace výrobku umožňuje obsáhnout svary ze všech vnějších stran cisterny. Valk Welding tak při konstrukci a stavbě tohoto systému mohl využít zkušeností, které získal při realizaci obdobných projektů pro svařování velkých svařenců v minulosti.

Arc Eye rotující laserový sensor pro sledování svarové spáry
Z důvodů svařovaného materiálu a dosažitelné přesnosti přípravy výroby a členitosti konstrukcí byl robotický systém vybaven nástrojem pro sledování svarové spáry pomocí rotujícího laserového sensoru Arc Eye. Tento systém umožňuje i pro hliníkové svařence a tupé spoje korigovat trajektorii hořáku dle zjištěných odchylek během procesu svařování.

Nejmodernější technologie pro svařování hliníku

Robot je vybaven technologií pro MIG svařování hliníku. Tato technologie je rozšířená o speciální možnosti svařování hliníku jako je: **Spiral weaving** pro dosažení co nejlepší kresby/vzhledu svaru pomocí spirálovitého pohybu hořáku.

Syncho pulse welding pro možnost synchronizace změny parametrů s pohybem hořáku a tak dosažení rozdílných parametrů v horním

a spodním bodě kývavého pohybu (vhodné např. pro svařování výrazně rozdílných tloušťek). Spolu se základními vlastnostmi svařovacího systému **Panasonic G3 TAWERS** umožnily tyto rozšířené možnosti realizaci tohoto specifického projektu pro svařování komplikovaných výrobků jakými cisterny pro návěsy a přívěsy bezesporu jsou. Komunikace a podpora v polském jazyce poskytnuta prostřednictvím poboček Valk Welding v České republice a Polsku znamenala pro tento projekt značný přínos a urychlení postupu zprovoznění tohoto systému. Stokota vyrábí také palivové cisterny pro tankování civilních i vojenských letadel. Robotický systém umožnil zvýšit firmě Stokota svůj podíl na tomto rostoucím trhu. Všechny 30 cisteren dodaných Belgickým vzdušným silám bylo rychle a efektivně svařeno právě na tomto robotickém systému.

www.stokota.com



Valk Welding sponzoruje závod jachtařských týmů



Valk Welding podpořil jako hlavní sponzor šampionát jachtařských týmů holandských studentů, který se konal 25. a 26. dubna na Kralingse Plas v Rotterdamu. Během tohoto závodu studentské týmy z celého Holandska soutěžily o titul šampióna v tomto námořním sportu.

Závod jachtařských týmů je vždy soubojem dvou týmů, každý tým na dvou lodích. Úkolem týmu je na krátké trati maximálně znesnadnit soupeři dosažení cílové čáry jako první. Tento styl závodu je také používán při týmovém studentském šampionátu.

Valk Welding sponzoruje rovněž Valk Welding Match Race tým, který se účastní různých závodů jak doma tak v zahraničí. Jachting je jedním z charakteristických znaků Valk Welding a neméně pak celé rodiny Valk. Proto jméno Valk Welding není ve světě závodního jachtu neznámé.

Remco H. Valk: "Závodní jachting a zejména ten týmový je o spolupráci. Nejlepší výsledky mohou být dosaženy pouze, pokud souhra

mezi kormidelníkem a obsluhou hlavní a čelní plachty je perfektní. Lze říct, že toto je velmi podobné tomu, jak se ve Valk Welding snažíme dosáhnout co nejlepšího výsledku pro naše zákazníky. Jsem přesvědčen, že těchto výsledků prostředí, mimo jiné tím, že vytváříme prostředí ve kterém spolupráce našich zaměstnanců, dodavatelů a zákazníků je na vysoké úrovni. Závazek, který máme s našimi zákazníky a dodavateli, podpořený intenzivní, otevřenou komunikací a optimální podporou tvoří silné pouto. Toto vše nám umožňuje vytvářet dlouhodobé vztahy. Jsme přesvědčeni, že náš slogan "The strong connection" toto vyjadřuje zcela přesně.

Alpe d'HuZes': Cyklistika pro dobrou věc

Tento rok bude Valk Welding poprvé sponzorovat tým 36 cyklistů a běžců, kteří přijali výzvu 14.4km dlouhé trati Alpe d'Huez. Alpe d'HuZes je událostí, při které cyklisté a běžci zdolávají tuto francouzskou horu šestkrát na podporu fondu KWF pro boj s rakovinou. Převýšení Alpe d'Huez je 1061 m vedoucí 22 zatáčkama s průměrným stoupáním 8%.

Šestkrát Alpe d'Huez

Valk Welding bude sponzorovat tým "36 Kno-pen", skupinu 36 cyklistů jachtařů. Protože tým se skládá z jachtařů povede jejich cyklistická trasa od jednoho k druhému jacht klubu. Z Loosdrechtu do Sneeku více než 150km a z Loosdrechtu do Paterswolde (Groningen) více než 200 km. Se sloganem "Vzdát to – není možnost" celý tým nyní intenzivně trénuje tak, aby trasu dokončil. Valk Welding velmi oceňuje dobrý důvod k této aktivitě.

www.opgevenisgeenoptie.nl



Veletrhy a události

MSV Brno

Brno, Česká Republika
14. - 18. září 2015

HI Messe 2015

Herning, Dánsko
22. - 25. září 2015

Welding Week 2015

Antwerpen, Belgie
20. - 22. října 2015

Metavak

Gorinchem, Nizozemsko
27. - 29. října 2015

Tolexpo 2015

Villepinte, Francie
17. - 20. listopadu 2015

Tiráž

Valk Welding CZ s.r.o.
Podnikatelský
areál 323/18
CZ-742 51 Mošnov
Česká Republika
tel: +420 556 730 954
fax: +420 556 731 680

Valk Welding FR
Tél. +33 (0)3 44 09 08 52
Fax +33 (0)3 44 76 23 12

Valk Welding DK
Tel. +45 64 42 12 01
Fax +45 64 42 12 02

info@valkwelding.cz
www.valkwelding.com
www.robotizace.cz

Valk Welding DE
Tel. +49 172 272 58 21
Fax +31 (0)78 69 195 15

Valk Welding NL
Tel. +31 (0)78 69 170 11
Fax +31 (0)78 69 195 15

Valk Welding PL
Tel. +48 696 100 686
Fax +420 556 73 1680

Valk Welding BE
Tel. +32 (0)3 685 14 77
Fax +32 (0)3 685 12 33

Valk Welding SE
Tel. +46 73 332 04 40



'Valk Mailing' je občasník firmy Valk Welding zasílaný zdarma všem našim partnerům. Pokud chcete také dostávat výstisk napište na: info@valkwelding.cz

Obsah a výroba:
Steenkist Communicatie,
& Valk Welding

The strong connection